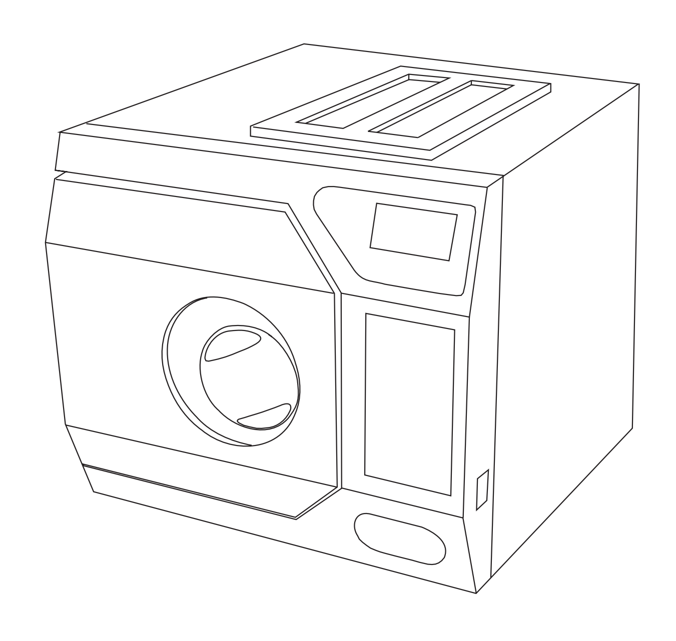
AUTOCLAVE

Manual del Usuario

（18B/23B C）

TINGET



TINGET

PuJiang Optoelectronic Technology Co. , Ltd.

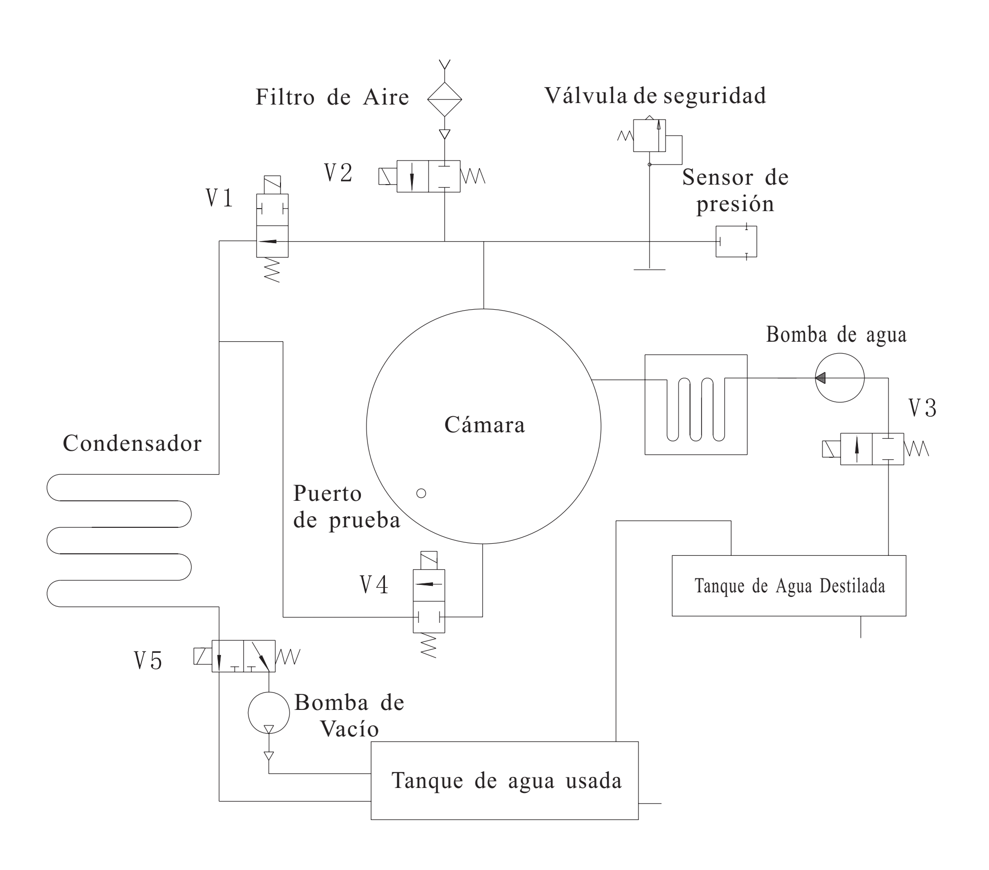
Add. No. 60 Anping Road, Zhengjiawu Town, PuJiang, Zhejiang China

E-Mail: gerencia_ventas@tinget.cc
soporte_tecnico@pjopto.com

Http://www. tinget. cc

APENDICE 4

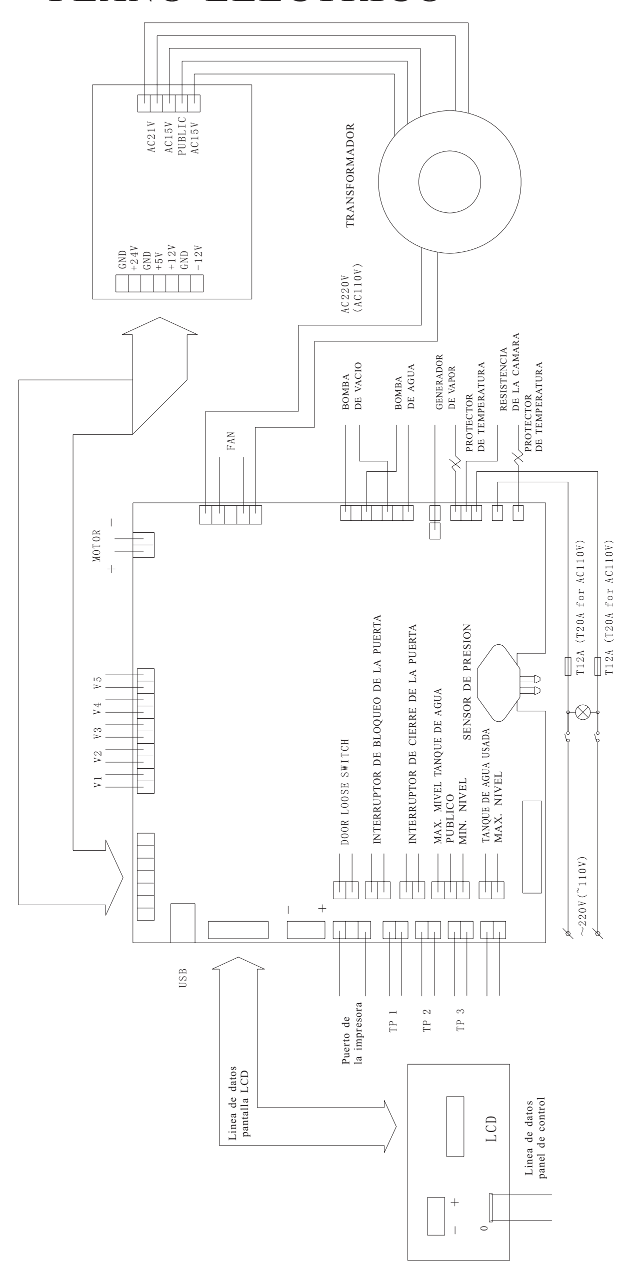
PLANO HIDRAULICO



V1: Válvula de escape de aire
V2: Válvula del filtro de aire
V3: Válvula de bomba de agua
V4: Válvula de escape de agua
V5: Válvula bomba de vacío

APENDICE 3

PLANO ELECTRICO

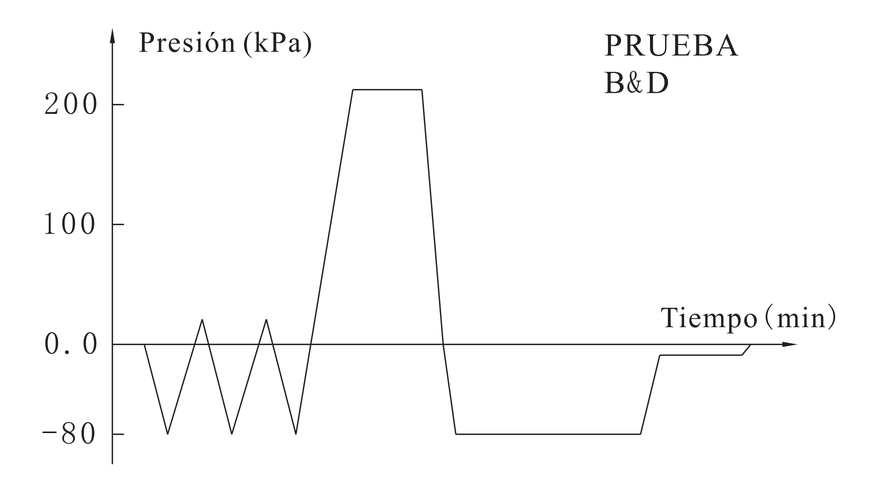


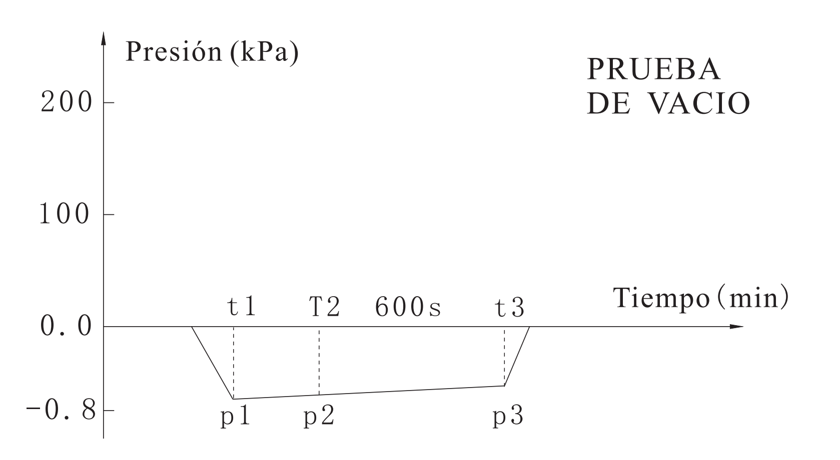
Tp1: Sensor de temperatura del generador de vapor
TP2: Sensor de temperatura interno de la cámara
TP3: Sensor de temperatura de la pared de la cámara
V1: Válvula de escape de aire
V2: Válvula del filtro del aire
V3: Válvula bomba de agua
V4: Válvula de escape agua
V5: Válvula de la bomba de vacío

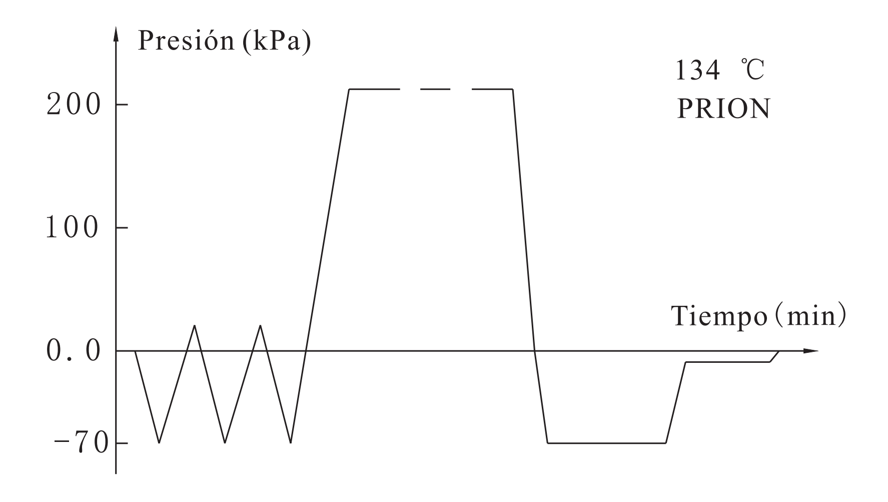
Gracias por escoger nuestro esterilizador

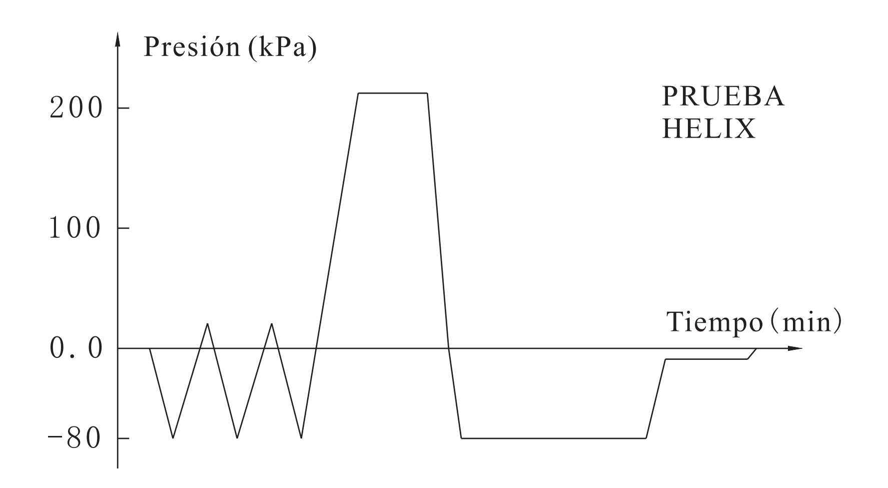
Por favor lea las instrucciones descritas en este manual con detenimiento y en orden para instalar y operar el equipo correctamente

TABLA DE CONTENIDO





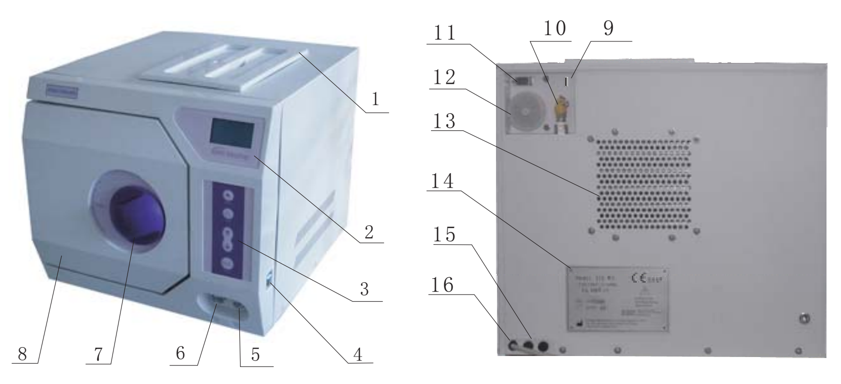




1. Descripción general

El esterilizador descrito en este manual es utilizado para la esterilización de instrumentos y material quirúrgico e odontológico reutilizable, este opera con temperaturasde esterilización de 134 ºC y 121ºC

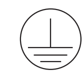
El esterilizador es un dispositivo médico clase II, de acuerdo con el artículo 15' Appendix IX de la directiva europea 93/42/CEE y fué fabricado en concordancia con el Nuevo estándar EN 13060.



1 Tanque de agua destilada
2 Pantalla LCD
3 Panel de control
4 Interruptor principal
5 Llave de drenage tanque de agua destilada
6 Llave de drenage tanque de agua usada
7 Perilla de la puerta
8 Puerta
9 Puerto USB(opcional)
10 Válvula de seguridad
11 Puerto de Impresión
12 Filtro bacteriológico
13 Condensador
14 Rejilla
15 Fusibles principales
16 Cable suministro de electricidad

NOTAS DE SEGURIDAD

Todas las instrucciones de mantenimiento y de seguridad deben ser leídas antes de hacer funcionar el producto.



Este símbolo indica la conexión a tierra que hay dentro del esterilizador.



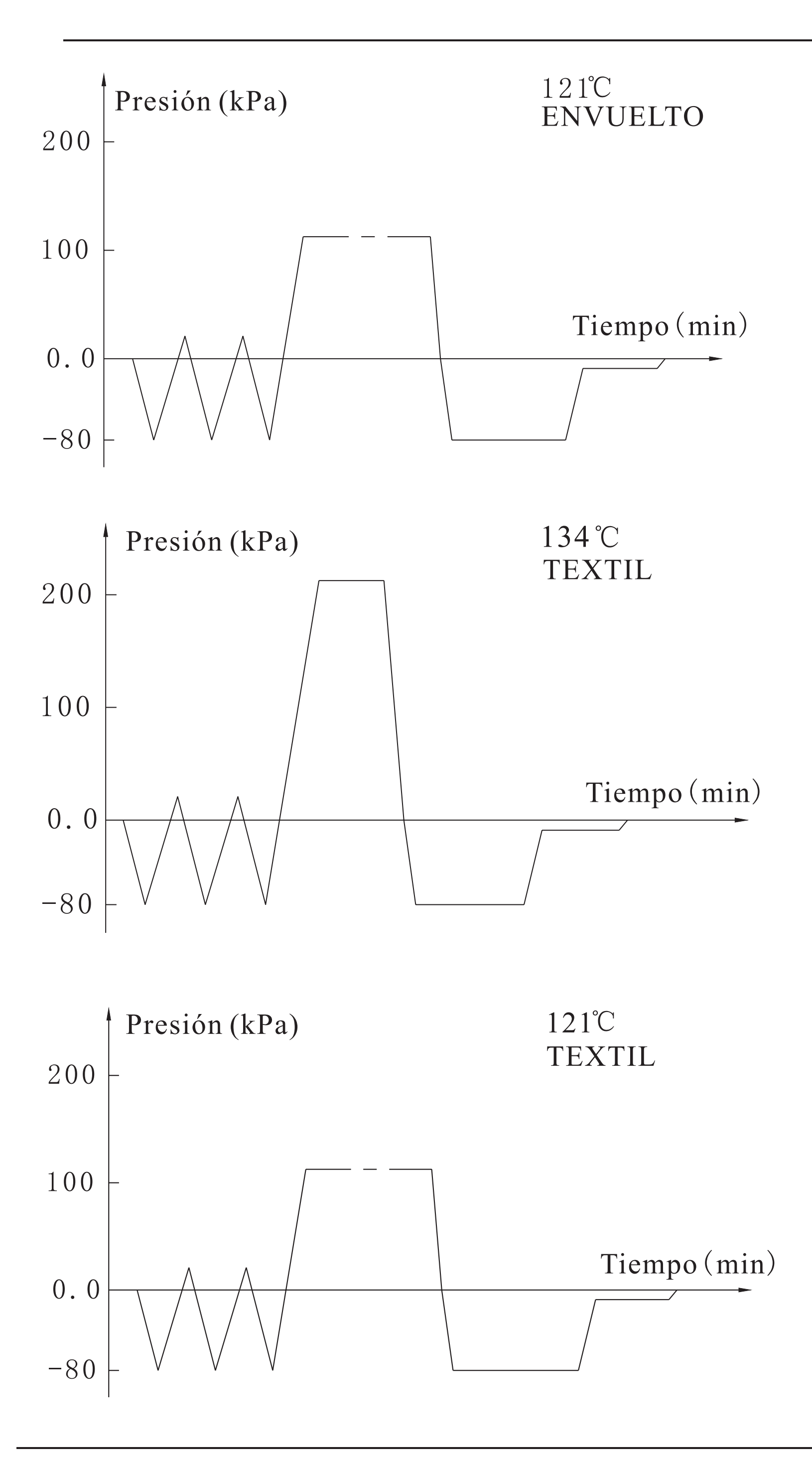
Superficie Caliente
Este símbolo es visible en el frente del esterilizador después de abrir la puerta.

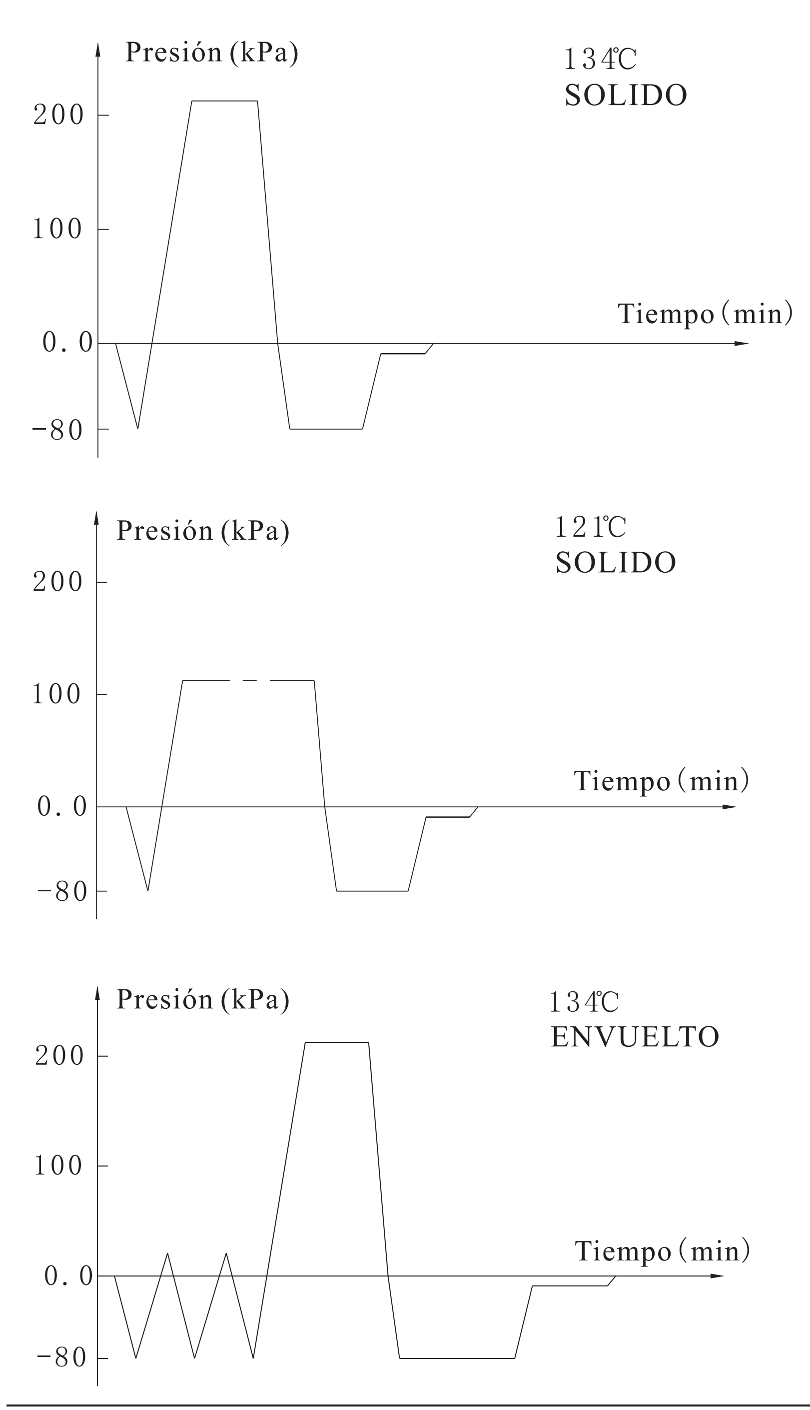


Este símbolo indica que hay instrucciones de mantenimiento y funcionamiento en el manual del usuario.

2. Especificaciones técnicas

Especificaciones	18 Litros	23 Litros
Dimensiones (mm)	480 X 445 X 590	480 X 465 X 690
Cámara	Φ247mmX350mm	Φ247mmX450mm
Voltaje :	AC230 V, 50-60 Hz	AC230 V, 50-60 Hz
Potencia Nominal	1800 VA	1900 VA
Temp. de esterilización	121 C / 134 C	121 C / 134 C
Fusibles Principales	T12A/250V T20A/250V	T12A/250V T20/250V
Nivel Max. Tanque de agua	Aprox. 2.5 L	Aprox. 2.5 L
Nivel Min. Tanque de agua	Aprox. 0.5 L	Aprox. 0.5 L
Temp. de operación	5-40 C	5-40 C
Peso neto	47 Kg	51 Kg
Nivel de ruido	70 dB	70 dB
Humedad Relativa	Max 80% no Condensada	Max 80% no Condensada
Presión Atmosférica	76 Kpa-106 KPa	76 Kpa-106 KPa





3. Contenido del paquete

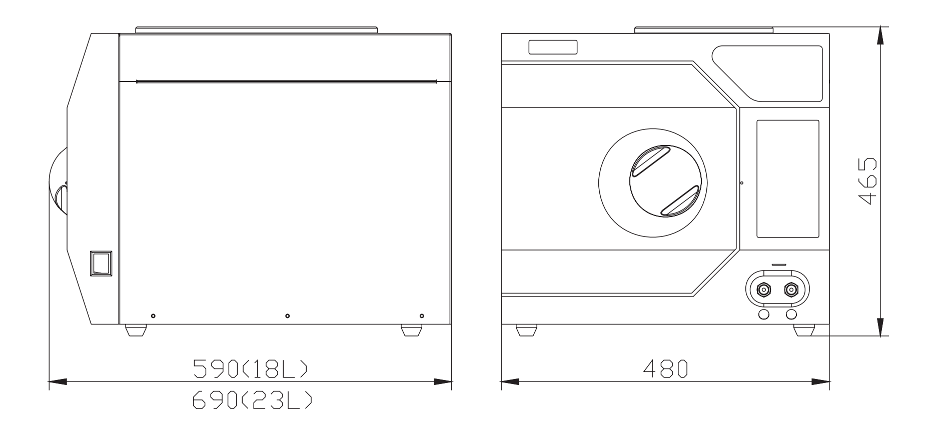
No	Accesorio	Cantidad
1	Esterilizador (18L/23L)	1
2	Bandeja para Intrumentos	3
3	Base para Instrumentos	1
4	Mango de la Base para las bandejas	1
5	Herramienta para el ajuste de la puerta	1
6	Mangueras de desague	2
7	Manual de Instrucciones	1
8	Fusible de Electricidad (T12A/AC250V) Para 220 V (T20A/AC250V) Para 110 V	2
9	Fusible para las válvulas (T3A/AC250V)	2
10	Fusible para la PC Board (T1A/AC250V)	2
11	Empaque de la Puerta	1

4. Instalación

- ✓ Debe haber un espacio libre al rededor del esterilizador de al menos 10 cm y 25 cm en la parte superior además la distancia requerida para el movimiento de la puerta

.

- ✓ Se debe colocar el esterilizador en un lugar ventilado, y se debe tener cuidado de no obstruir la salida de aire del condensador. Ver. General
- ✓ No cubra ni bloque las salidas.
- ✓ Mantengalo siempre alejado de todas las fuentes de calor.



APENDICE 2

DIAGRAMAS DE LOS PROCESOS DE ESTERILIZACION

PROGRAMA	Temperatura C	Presión (kPa)	Tiempo de esterilización (min)	Tiempo Total (min)	TIPO	MAX. CARGA (kg)
SOLIDO	134	210	4	18~30	Sólidos sin envolver	5.00
	121	110	20	30~45		5.00
ENVUELTO	134	210	4	30~40	Material hueco sin envolver	5.00
	121	110	20	35~50	Marterial sólido con envoltura	4.00
TEXTIL	134	210	4	45~65	Material poroso sin envolver	1.25
					Material poroso con envoltura	1.00
					Material poroso con doble envoltorio	0.75
	121	110	20	50~75	Material hueco con envoltura	4.00
					Material hueco y sólido con doble envoltorio	2.00
PRION	134	210	18	45~70	Material poroso sin envoltura	1.25
					Material poroso con envoltura	1.00
					Material poroso con doble envoltorio	0.75
					Material hueco con envoltura	4.00
					Material hueco y sólido con doble envoltorio	2.00
PRUEBA B&D	134	210	3.5	22~35	—	—
PRUEBA HELIX	134	210	3.5	22~35	—	—
PRUEBA DE VACIO	—	—	—	15~20	—	—

El tiempo requerido para que el esterilizador este listo para la rutina de trabajo es de 5 minutos después de haberlo encendido.

La temperatura máxima alcanzada en el ciclo de esterilización de 134 ºC es de 136 ºC.
La temperatura máxima alcanzada en el ciclo de esterilización de 121 ºC es de 123 ºC

APENDICE 1

Características del agua de alimentación

Descripción	Agua de Alimentación	Agua Condensada
Residuos evaporados	≤10 mg/l	≤1.0 mg/kg
Oxido de silicio	≤1 mg/l	≤0.1 mg/kg
Hierro	≤0.2 mg/l	≤0.1 mg/kg
Cadmio	≤0.005 mg/l	≤0.05 mg/kg
Plomo	≤0.05 mg/l	≤0.1 mg/kg
Restos de otros metales pesados, excluyendo Hierro, cadmio y plomo	≤0.1 mg/l	≤0.1 mg/kg
cloruro	≤2 mg/l	≤0.1 mg/l
fosfatos	≤0.5 mg/l	≤0.1 mg/l
Conductividad	≤15 μs/cm	≤3 μs/cm
Valor del PH	5-7.5	5-7
Apariencia	Incoloro, limpia sin sedimentos	Incoloro, limpia sin sedimentos
Dureza	≤0.02 mmol/l	≤0.02 mmol/l

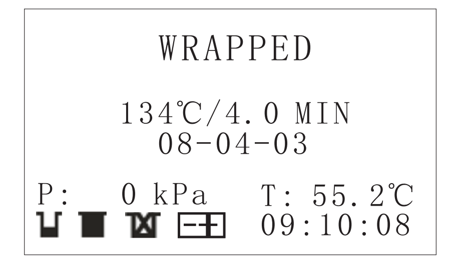
5. Operación

5.1 Llenado con agua destilada

5.1.1 Abra la puerta y tome los instrumentos y accesorios que se encuentran dentro de la cámara, desenvuelvalos y proceda a limpiarlos.
5.1.2 Conecte el cable de alimentación de CA al tomacorriente y la impresora
5.1.3 Active el botón principal de ON/OFF (encendido/apagado)



Se activará de inmediato el panel de control así como la pantalla LCD, en el se mostraran mensajes como la posición de la puerta, el nivel de agua, el programa de esterilización, la fecha, la hora etc, a continuación se muestran algunas de estas señales, por favor sírvase de leerlos detenidamente.



- El tanque de agua de agua destilada se encuentra vacío.
- Tanque de agua usada lleno.
- Prueba de calidad de agua
- Puerta Cerrada

Nota : Si usted encendió el esterilizador en el primer instante y aparece la siguiente señal es necesario llenar el tanque de reserva de agua destilada.

5.1.4 Llene el tanque con agua destilada.

Retire la tapa superior del tanque y proceda a llenarlo, si usted escuchauna señal, significa que se excedió el nivel de agua permitido en el tanque por favor deténgase inmediatamente, drene la cantidad de agua que sea necesaria para que se apague la señal.



5.2 Prepare el material para la esterilización

- ✓ Coloque los instrumentos que sean de distinto material en diferentes bandejas, sin embargo asegúrese de separar estos antes de la esterilización
- ✓ En caso de que los instrumentos no sean en acero inoxidable interponga papel servilleta entre la bandeja y los instrumentos.
- ✓ No permita el contacto directo entre instrumentos de distinto material
- ✓ Verifique que todas las herramientas estén en correcta posición.
- ✓ Coloque en las bandejas instrumentos como (gafas, recipientes, tubo de ensayo, etc.) en posición invertida de tal manera que no se estanque agua dentro de ellos.
- ✓ No sobre cargue las bandejas por encima de su límite.
- ✓ No sobreponga las bandejas una encima de otra, ni las ponga en contacto directo con la pared de la cámara de esterilización.
- ✓ Envuelva los instrumentos uno por uno, en el caso de que necesiten ser empacado varios instrumentos juntos, verifique que estos sean del mismo material.
- ✓ Selle la envoltura con cinta adhesiva especial para esterilización o use un sellador térmico.
- ✓ No se clips metálicos ni alfileres, esto puede poner en peligro el funcionamiento de la autoclave.
- ✓ Asegúrese que la envoltura de esterilización este colocada adecuadamente (apoyado sobre la parte plástica).

10 Dispositivos de Seguridad

1.Fusibles principales : protegen todo el equipo en cuanto a posible fallas en el suministro de electricidad
Acción: Interrumpir el suministro de energía.

2.Cortacircuitos térmicos : Protección contra posibles cortocircuitos y la red primaria del transformador por posible recalentamiento.
Acción : Interrupción temporal (Hasta que la temperatura halla descendido) en el bobinado.

3.Valvula de Seguridad.
Protección contra un posible aumento en la presión dentro de la cámara
Acción: Escape de vapor hasta la restauración de un nivel normal de presión.

4.Micro interruptor para controlar el estado de la puerta: Ejerce control en el ajuste de la puerta para poder comenzar un ciclo de esterilización.
Acción : Trasmite la señal para alertar sobre la incorrecta posición de la puerta.

5.Termostato para las resistencias de calefacción en la cámara: Protección para un posible recalentamiento en las resistencias de calefacción de la cámara.
Acción: Interrumpe el suministro de energía hacia las resistencias de la cámara.

6.Termostato para las resistencias de calefacción en el generador de vapor: Protección para un posible recalentamiento en las resistencias de calefacción del generador de vapor.
Acción: Interrumpe el suministro de energía hacia las resistencias de la cámara

7. Auto-nivelación sistema hidráulico: El sistema hidráulico retornará a su presión natural en caso de que el ciclo de esterilización sea interrumpido manualmente.
Acción: Automáticamente se restaurará la presión dentro de la cámara.

8. Bloqueo de la puerta.
Protección efectiva para prevenir la apertura accidental de la puerta.
Acción Impedir la apertura accidental de la puerta durante el ciclo de esterilización.

Cde

9. Alarmas

Código	Descripción	Solución propuesta
E1	Sensor de tempetartura del generador de vapor	Revisar el sensor del generador de vapor
E2	Sensor interno de temperatura	Revisar el sensor interno de la cámara de esterilización
E3	Sensor de la pared de la cámara	Revisar el sensor externo de la pared de la cámara
E4	Falla en el aumento de la temperatura	Revisar vel empaque de la puerta ó la bomba de agua
E5	Falla en el escape de vapor	Revisar la válvula de escape de Aire
E6	La puerta es abierta durante el ciclo	Asegúrese de haber girado la perilla de la puerta hasta su Max. Posición
E7	El esterilizador a trabajado por un tiempo mayor al establecido	Revisar la bomba de agua Revisar la válvula de escape de aire.
E8	Generador de vapor recalentado	Revisar el sensor del generador de vapor
E9	Falla en la temperatura durante el tiempo de esterilización	Revise la cantidad de agua en el tanque de agua destilada ó comuniquese con su distribuidor.
E13	Falla en el tiempo de vacío	Revisar la bomba de agua
E20	Interrupción manual del ciclo	Apague y encienda de nuevo la autoclave y continue con la operación



Siempre envuelva los instrumentos en caso de que estos vallan a ser almacenados durante un periodo de tiempo considerable

5. 3 Seleccione el programa de esterilización

5. 3. 1 LCD

Muestra todo lo necesario para correr un ciclo de esterilización, temperatura, presión, posición de la puerta, programas, etc.

5.3.2 Botón Select

Seleccion de Item y guardar ajustes



5.3.3 Botón **SET**

Utilice este botón para configurar opciones avanzadas (se recomienda no hacer ajustes, sin la debida asesoría de personal autorizado).

5.3.4 Botón UP

Oprima este botón para seleccionar el programa de esterilización y ajustar los parámetros.

5.3.5 Botón DOWN

Oprima este botón para seleccionar el programa de esterilización y ajustar los parámetros.

5.3.6 Botón START/STOP

Presione este botón para empezar el ciclo de esterilización, en caso de que necesite detener el ciclo, manténgalo presionado aproximadamente durante 5 segundos, seguidamente escuchara una alarma, para poder continuar apague y encienda la autoclave nuevamente.

5.3.7 Selección del Programa

Presione "SELECT" para acceder al menú principal. Utilizando las flechas Y presionando ″SELECT″ acceda al menú de programas ″Programs".

Programs Test Select Basic Set Setup	SOLID (121℃) SOLID (134℃) WRAPPED(121℃) WRAPPED(134℃)

Seleccione el programa de su elección usando las flechas, para confirmar presione ″Select″, para regresar a la pantalla inicial presione ″START″

5.4 Ponga en marcha el programa de esterilización.

Después de haber seleccionado el programa de esterilización introduzca los instrumentos en la cámara por medio de las bandejas usando los respectivos elementos.



Después de colocar los instrumentos en la cámara, proceda a cerrar la puerta girando la perilla.





Precaución
Asegúrese de girar la perilla de la puerta hasta su máxima posición, de lo contrario el esterilizador mostrará una alarma o se detendrá durante el ciclo de esterilización.

5.4.1 Arranque el programa de esterilización

Presione **START**, el esterilizador comenzará a trabajar automáticamente durante un tiempo aproximado de 30-75 minutos *(Ver apéndice 2)*



Precaución:
Cuando presione "START" y la puerta no esta cerradao la perilla no esta girada hasta su máxima posición aparecerá palpitando en la pantalla [símbolo] esto significa que usted no puede comenzar el ciclo de esterilización, por favor cierre la puerta correctamente y presione ˝START˝ nuevamente.

7.6 Remplace los fusibles.

1. Asegúrese de desconectar la energía.	
2. Presione el porta fusibles con un destornillador de pala, y gire en sentido anti-horario. 	3. Retire el porta fusible. 
4. Remplace el fusible, Asegúrese de que sea el fusible correcto 	5. Introduzca el porta fusible y presiónelo con un destornillador de pala girándolo en sentido horario. 

8. Almacenamiento y transporte

8.1 Asegúrese de que el botón de encendido este en posición OFF antes de almacenarlo o transportarlo. Desconecte el cordón de alimentación de la electricidad y asegúrese de que el esterilizador este frío.

8.2 Drene el contenido tanto del tanque de reserva de agua como el de agua usada

8.3 Condiciones de transporte y almacenamiento.

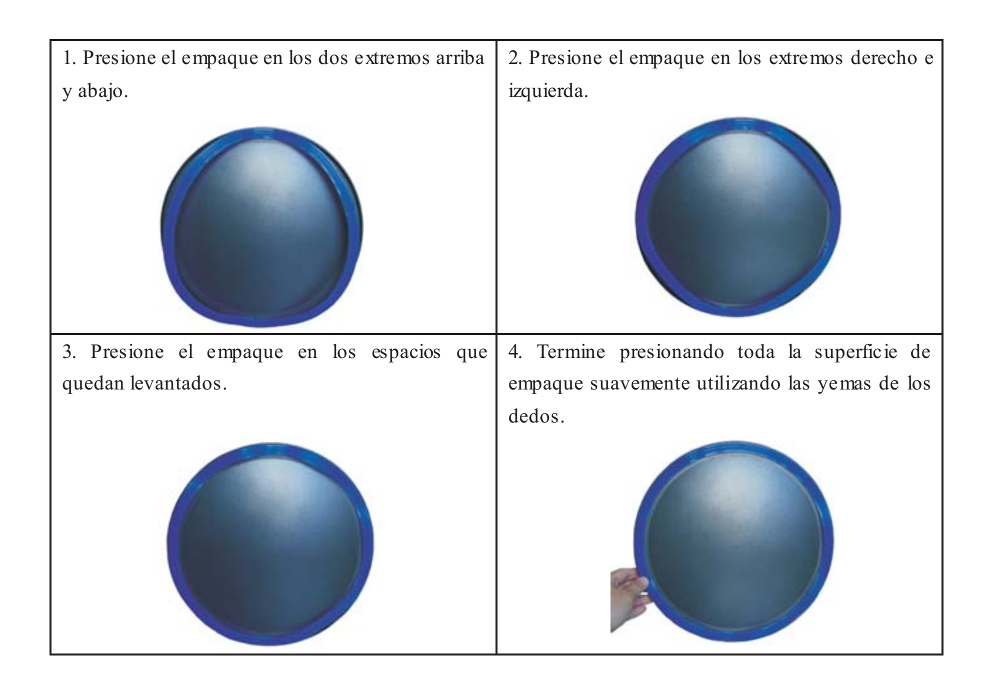
Temperatura -20 C - +55 C

Humedad relativa: 85 %

Presión Atmosférica: 50 kPa 106kPa

7.5 Remplazando el empaque de la puerta.

7.5.1 Abra completamente la puerta.
7.5.2 Remueva el empaque con cuidado utilizando sus manos.
7.5.3 Limpie la hendidura de la puerta con un paño de felpa no saturado usando agua destilada.
7.5.4 Humedezca el nuevo empaque con desinféctate clínico
7.6 Inserte el nuevo empaque siguiendo las siguientes instrucciones:.



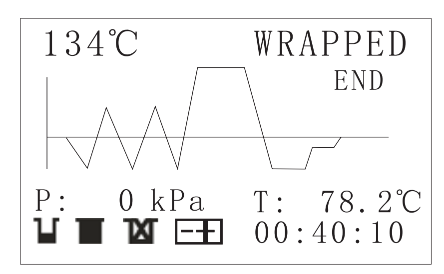
1. Presione el empaque en los dos extremos arriba y abajo.	2. Presione el empaque en los extremos derecho e izquierda.
3. Presione el empaque en los espacios que quedan levantados.	4. Termine presionando toda la superficie de empaque suavemente utilizando las yemas de los dedos.



Por favor asegúrese de que tanto la cámara como la puerta del esterilizador estén fríos antes de realizar el cambio del empaque.

5.4.2 Terminado el ciclo de esterilización

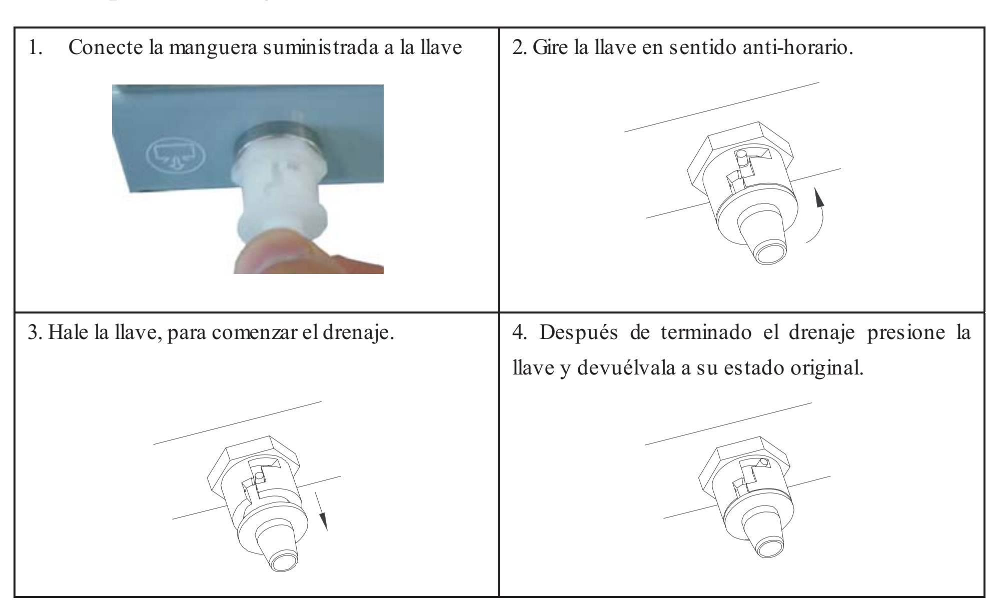
Una vez terminado el ciclo de esterilización, la impresora (opcional) trabajará automáticamente y se guardarán los datos en la memoria USB. Después de que la presión descienda a cero usted podrá abrir la puerta y tomar los instrumentos, La autoclave alertará automáticamente una vez terminado el ciclo de esterilización.





Precaución: Siempre que valla a retirar los instrumentos utilice el mango plástico suministrado para el soporte de las bandejas

Llaves para el desague.



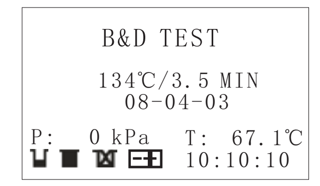
1. Conecte la manguera suministrada a la llave	2. Gire la llave en sentido anti-horario.
3. Hale la llave, para comenzar el drenaje.	4. Después de terminado el drenaje presione la llave y devuélvala a su estado original.

5. 5 Programas de prueba

5. 5. 1 Presione SELECT, para entrar al menú de programas, seleccione Test Select, para acceser al menú de programas de pruebas.|

Programs
Test Select
Basic Set
Setup

5. 5. 2 Prueba B&D.

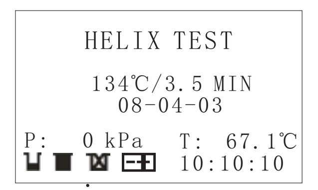


B&D TEST
HELIX TEST
VACUUM TEST

Introduzca el paquete de prueba Bowie-Dick dentro de la cámara, cierre la puerta y proceda a presionar ″START″
Una vez terminado el ciclo proceda a revisar el indicador de la prueba y evalúe el resultado.

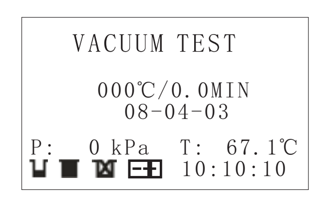
5. 5. 3 Prueba "HELIX″

Ponga el papel indicador en la cápsula, introduzca el tubo HELIX dentro de la cámara , cierre la puerta y proceda a presionar ″ START″
Una vez terminado el ciclo proceda a revisar el indicador de la prueba y evalúe el resultado.

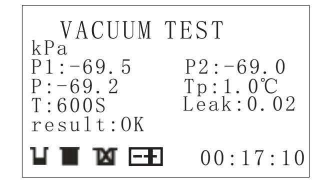


5. 5. 4 Prueba de Vacío ″VACUUM″

Cierre la puerta y presione "START".
Una vez terminado el ciclo se mostrará automáticamente el resultado.



Nota: En concordancia con EN 13060, requiere que la prueba de vacío sea menor o igual a 0.13 kPa/min durante un tiempo de 10 min. Si el escape es menor o igual a 0.13 se mostrará OK.
″Tp″ Es la diferencia de temperatura entre el Max. Y el Min. durante el ciclo, si esta es superior a 3 grados centígrados se mostrará ″VOID″. Usted necesita comenzar el ciclo nuevamente una vez la cámara esté totalmente fría.



Precaución: La prueba debe correrse con la cámara de esterilización completamente fría. Si la temperatura es mayor a tres grados se mostrará ″VOID″

7.3 Empaque de la puerta

Limpie el empaque con un paño de felpa no saturado usando agua destilada.



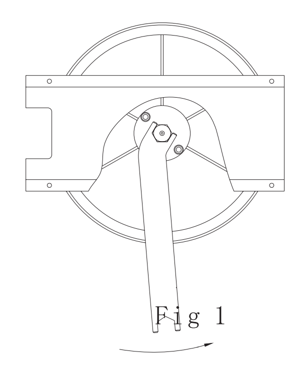


7.5 Ajuste de la puerta

En circunstancias normales la puerta no necesita ser ajustada, únicamente si usted percibe fugas de vapor podrá hacer uso de la herramienta contenida en el paquete.

7.5.1 Abra la puerta e inserte la llave entre la cobertura plástica de la puerta y la metálica, proceda a ajustar la tuerca Ver (Fig. 1). Gire la tuerca en sentido anti - horario Ver (Fig. 2) esto hará que la puerta se ajuste con mayor precisión a la cámara evitando la pérdida de presión y vapor

7.5.3 Si después de ajustada la puerta al cerrar la misma usted nota que es difícil girar la perilla, por favor gire la tuerca en sentido contrario y verifique el ajuste en el siguiente ciclo de esteriliza-ción.


Fig 1



7. Mantenimiento

	Diario	Semanal	3-6 meses	Anual
Limpiar el empaque de la puerta	*			
Limpiar la superficie externa	*			
Limpiar el tanque de reserva de agua		*		
Limpiar la Cámara de esterilización		*		
Remplazar el filtro bacteriológico			*	
Remplazar el empaque de la puerta				*



7.1 Tanque de agua destilada. Realice la limpieza únicamente con desinfectante médico.

7.2 Cámara de esterilización: Retire las bandejas, limpie la cámara con un paño de felpa no saturado usando agua destilada y aplique el mismo procedimiento en las bandejas.

7.3 Remplazo del filtro bacteriológico

7.3.1 El filtro bacteriológico se encuentra ubicado en el respaldo del esterilizador.

7.3.2 Retire el filtro utilizando sus manos, girandolo en sentido anti- horario.

7.3.3 Remplacelo por un filtro nuevo, girandolo en sentido horario



6. Opciones Avanzadas

6. 1 Presione SELECT para entrar al menú principal, seleccione ˝Basic Set˝, para acceder al menú de opciones básicas.

Programs
Test Select
Basic Set
Setup

6. 1. 1 Seleccione el Item que desea modificar presionando "SELECT".

6. 1. 2 Ajuste el parametro presionando las flechas.

6. 1. 3 Una vez finalizado el ajuste presione ˝SELECT" para guardar los cambios y retornar al menú principal.

6. 1. 4 El contador ˝counter˝ no puede ser modificado de ningúna manera.

DATE: 08- 04 - 03
TIME: 09:10:08
LANGUAGE:ENG
Counter:10

6. 2 Seleccione "setup" para ajustar los parametros (tiempos)del programa de esterilización.

6. 2. 1 Utilizando las flechas seleccione el programa que desee modificar, presione "SELECT" para acceder y realizar los cambios.

6.2.2 Seleccione el item presionando "SELECT"

6.2.3 Ajuste el parametro utilizando las flechas.

Nota: El rango del ajuste para el tiempo de esterilización es de 1 a 60 min., para el secado es de 0 a 20 min. La suma de estos no da como resultado el tiempo Total, el tiempo total depende diferentes factores.

SOLID (121℃)
SOLID (134℃)
WRAPPED(121℃)
WRAPPED(134℃)

Holding Time:20
Drying Time:05

Presione ˝SELECT˝, para guardar los cambios y regresar al menú principal

6. 3 Parametros de altitud ˝Altitude Set˝.
Si la autoclave no puede alcanzar el tiempo de esterilización y se encuentra ubicado a una altura sobre el nivel del mar sobre los 500 m., Y la presión es menor a 95 kPa, es necesario ajustar los parametros.

Test Select
Basic Set
Setup
Altitude set

6.3.1 Seleccione ˝Altitude Set" y presione "SELECT" para acceder al menú.

6. 3. 2 Ajuste los parametros utilizando las flechas.

1.0>h>0.5 km, 0.5; 1.5>h>1.0 km, 1.0;
2.0>h>1.5 km, 1.5; 2.5>h>2.0 km, 2.0;
3.0>h>2.5 km, 2.5; 3.5>h>3.0 km, 3.0;
4.0>h>3.5 km, 3.5; 4.5>h>4.0 km, 4.0;

```
Offset:1.0
```

Nota. La presión atmosférica estándar esta al rededor de los 100 kPa., Y decrece 5 kPa por cada 0.5 kilómetros que se aumenta sobre el nivel del mar.



Si el ajuste de los parametros es mayor a 2, es necesario evaluar los resultados nuevamente y posiblemente aumentar el tiempo de esterilización..

Nota: Nosotros sugerimos no realizar este tipo de cambios, sin contar con asesoría profesional, por favor consulte con su distribuidor o contáctese diréctamente con nosotros.

6. 3. 3 Presione "SELECT" para guardar los cambios y regresar al menú.

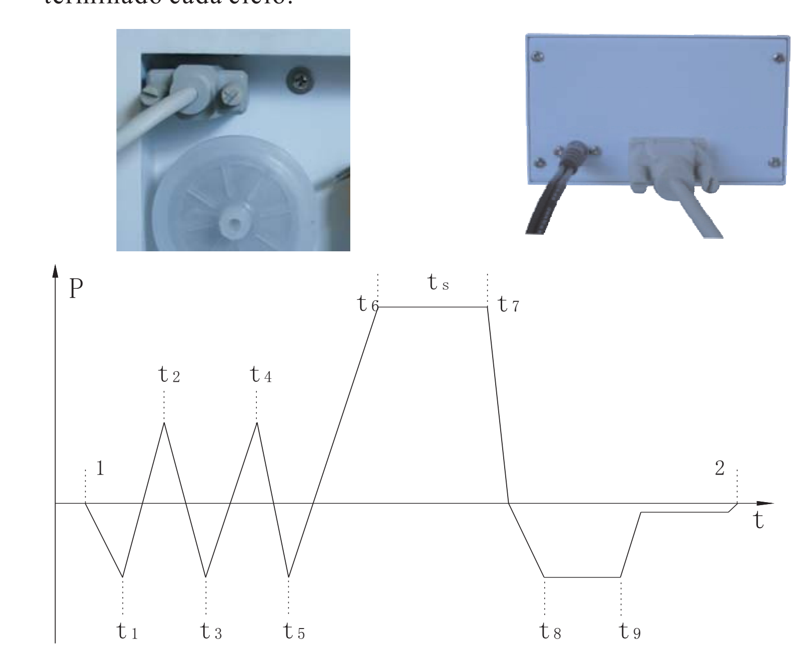
6.4 Puerto de impresión y conección USB.

6.4.1 Conecte el cable de la impresora en el puerto que se encuentra en el respaldo del esterilizador ó la memoria USB.

6.4.2 Conecte al suministro de energía la impresora.

6.4.3 Los datos serán guardados o impresos automáticamente una vez terminado cada ciclo.

.



Ejemplo de un reporte impreso o guardado en una memoria USB

```
==========================
Program:     WRAPPED
Temperature: 134
Pressure: 210.0 kPa
Vacuum Num: 3
Dry Time: 10Min
Ster Time: 4.0Min
-------------------------------
Start Time:05:38
T1:05:40/84.7℃/-70.0kPa
T2:05:42/101.8℃/52.0kPa
T3:05:44/79.4℃/-70.0kPa
T4:05:46/108.5℃/50.3kPa
T5:05:49/91.6℃/-70.0kPa
T6:05:57/134.5℃/229.3kPa
TS:134.5℃/225.2kPa
MAX·Temperature:135.0℃
MIN·Temperature:134.0℃
MAX.Pressure:230.4kPa
MIN.Pressure:220.0kPa
T7:06:00/134.5℃/223.8kPa
T8:06:03/110.7℃/-60.2kPa
T9:06:06/102.3℃/-60.2kPa
End Time:06:10
-------------------------------
Cycle NO: 0015
Ster Value: Success
Date: 2008-06-30
S/N:E00001
Operator:
==========================
```

```
==========================
Program:Vacuum test
Tp:1℃
P1:-70.0kPa
P2:-69.0kPa
rate of pressure rise:0.10kPa
Start Time :08:22
End Time:09:01
Date:2008-07-19
Test Value:Success
S/N:E00001
Operator:
==========================
```